

OPINIA

Stanu zagrzybienia i zaatakowania przez owady więźby dachowej budynku „A”
Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej
Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. J. i J. Śniadeckich
przy ul. Seminaryjnej 3-5 w Bydgoszczy.

SPIS TREŚCI:

1.	CZEŚĆ WSTĘPNA	42
1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA:	42
1.2.	ZAKRES OPRACOWANIA:	42
1.3.	MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU:.....	42
2.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	42
2.1.	DANE ADRESOWE BUDYNKU:	42
2.2.	LOKALIZACJA BUDYNKU:.....	42
2.3.	OPIS OGÓLNY STANU ISTNIEJĄCEGO WIĘZBY DACHOWEJ:.....	43
	2.3.1. WYMIARY POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW WIĘZBY: 43	
3.	STAN ELEMENTÓW WIĘZBY DACHOWEJ	45
3.1.	POKRYCIE DACHOWE:	45
3.2.	STROP NAD DOLNĄ KONDYGNACJĄ MANSARDU:	45
3.3.	SŁUPY KONSTRUKCJI DACHOWEJ:	45
3.4.	KROKWIE:	45
3.5.	PŁATWIE, KLESZCZE, MIECZE:	45
3.6.	MURŁATY:	46
3.7.	ŚCIANY KOLANKOWE:.....	46
4.	WNIOSKI KOŃCOWE I ZALECENIA	46

1. Część wstępna

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Umowa ZP/AER/20/11 zawarta w dniu 08.02.2011 r.;
- Wizja lokalna;
- Inwentaryzacja budowlana wykonana w ramach niniejszego zlecenia.

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA:

Opracowanie obejmuje wykonanie opinii stanu zagrzybienia i zaatakowania przez owady istniejącego budynku dla potrzeb oceny stanu technicznego, oraz jako materiały wyjściowe do dalszych faz projektowania.

1.3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU:

- Inwentaryzacja budowlana opracowana przez firmę „RONSBUD” w ramach niniejszego zlecenia;
- Karta ewidencji zabytków architektury i budownictwa, wykonane przez Ośrodek Dokumentacji Zabytków w Warszawie pod redakcją mgr Bogny Derkowskiej-Kostkowskiej;

2. Ogólna charakterystyka obiektu

Inwentaryzowany budynek należy do Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego, wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej. Obiekt wolnostojący.

2.1. DANE ADRESOWE BUDYNKU:

OBIEKT:

Budynek zlokalizowany na ulicy Seminaryjnej w Bydgoszczy.

ADRES:

85-329 Bydgoszcz, ul. Seminaryjna 3-5 w Bydgoszczy.

UŻYTKOWNIK:

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich.

2.2. LOKALIZACJA BUDYNKU:

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest przy ulicy Seminaryjnej w Bydgoszczy z wejściem głównym od ul. Seminaryjnej. Budowla ta została usytuowana na działce w kształcie trójkąta należącej do Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego.

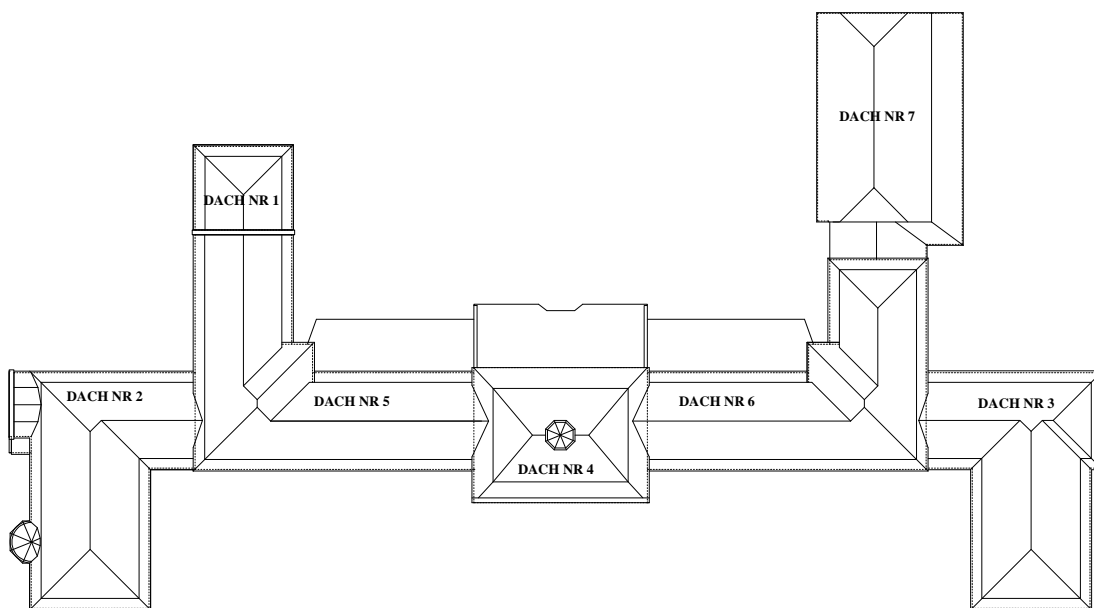
Budynek jest wolnostojący, usytuowany wzdłuż północnej pierzei ul. Seminaryjnej. Od ulicy budynek oddzielony wysokim parkanem z ceglanej podmurówki.

Budynek wzniesiono w latach 1905-1907 dla potrzeb Katolickiego Seminarium Nauczycielskiego, Męskiego, wg projektu Lehwessa i Haumanna. W szkole, oprócz klas, mieścił się internat, biblioteka, sala gimnastyczna oraz kaplica. Na dziedzińcu szkoły urządzono boisko a w pd. - wsch. części kompleksu znajdowały się ogródki działkowe dla nauczycieli i ogród dla uczniów.

W 1959 szkołę przekształcono w Studium Nauczycielskie a w 1964r. przystosowano budynek dla potrzeb Wyższej Szkoły Inżynierskiej. Obecnie w obiekcie mieści się Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej.

2.3. OPIS OGÓLNY STANU ISTNIEJĄCEGO WIEŻBY DACHOWEJ:

Wieżba dachowa o konstrukcji drewnianej, dwukondygnacyjna (mansardowa) płatiwio-kleszczowej, podparta słupami zastrzałami; z dwoma ścianami stolcowymi, zastrzałami i kleszczami dolnymi; część ścian stolcowych jest wmurowana w konstrukcję ścianek działowych pomieszczeń poddasza. Ponadto w tych pomieszczeniach, drewniana konstrukcja wieżby nieprzylegająca do ściany, jest obudowana płytami GKF, płytami paździerzowymi lub otynkowaną supremą



2.3.1. WYMIARY POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW WIEŻBY:

Dach nr 1 Ze względu na brak dostępu nie określono przekrojów drewna konstrukcyjnego

Dach nr 2

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| ▪ krokwie mansardy dolnej | 10x12cm, 10x14cm; |
| ▪ krokwie mansardy górnej | 12x14cm; |
| ▪ murłata | 10x10cm; |
| ▪ płatew | 15x16cm, 16x18cm; |
| ▪ płatew kalenicowa | 15x16cm, 16x18cm; |

OPINIA MYKOLOGICZNA

- miecze 13x13cm, 12x12cm;
- kleszcze 8x18cm, 10x18cm
- słupy, wieszak 16x16cm;
- zastrzał 16x20cm

Dach nr 3

- krokwie mansardy dolnej 10x14cm, 10x12cm;
- krokwie mansardy górnej 10x14cm;
- murłata 10x10cm;
- płatew 16x18cm;
- miecze 12x12cm;
- kleszcze 10x18cm;
- słupy 16x16cm;
- zastrzał 16x20cm;
- belka 16x18cm;

Dach nr 4 Ze względu trudny dostęp do elementów konstrukcyjnych w górnej mansardzie określono jedynie orientacyjnie przekroje drewna konstrukcyjnego.

- krokwie mansardy dolnej 12x16cm;
- murłata 14x14cm;
- kleszcze 10x20cm;
- słup 19x19, 16x32cm;
- zastrzał 17x20cm;
- belka podwalinowa 18x15cm

Dach nr 5, nr 6

- krokwie mansardy dolnej 10x12cm;
- krokwie mansardy górnej 12x16cm;
- płatew 16x20cm;
- zastrzał 16x20cm;
- miecze 14x14cm, 16x16cm;
- belka 16x20cm, 20x22cm;
- słupy 16x16cm, 20x20cm;
- kleszcze 8x18cm, 10x20cm;
- belka podwalinowa 20x22cm;
- murłata 14x16cm;

Dach nr 7

- krokwie 12x16cm;
- płatew 18x20cm;
- zastrzał 16x20cm;
- miecze 14x15cm;
- kleszcze 10x20cm;
- słupy, wieszak 18x18cm;

3. Stan elementów więźby dachowej

3.1. POKRYCIE DACHOWE:

Pokrycie dachowe jest w bardzo złym stanie technicznym. Wiele dachówek oraz kształtek ceramicznych kalenicy oraz naroży dachu odpadło, pozostałe wykazują duży stopień zużycia (liczne pęknięcia oraz ubytki). Wpływa to niekorzystnie na szczelność pokrycia dachowego, powodując znaczne zawilgocenie drewnianej więźby dachowej.

3.2. STROP NAD DOLNĄ KONDYGNACJĄ MANSARDU:

Belki nośne oparte z obu stron na płatwiach, w połowie rozpiętości podwieszono są, za pomocą śrub, do drewnianej belki nadciąg.

Widoczne i odsłonięte w trakcie rozpoznania stanu technicznego fragmenty belek stropowych, są w dobrym stanie technicznym. Nadciąg w paru miejscach wykazuje ślady żerowania owadów (technicznych szkodników drewna).

3.3. SŁUPY KONSTRUKCJI DACHOWEJ:

Część słupów wykazuje ślady żerowania owadów (technicznych szkodników drewna - spuszczeli), które wywołały znaczne ubytki w przekrojach. Miał drzewny wypełniający chodniki szkodników sięga ca 1,5 cm w głąb przekroju. Ponadto stwierdzono popękanie wzdłuż słoików niektórych słupów, o szerokości rozwarcia do 11 mm, będące wynikiem zeschnięcia się drewna.

Dach nr 2 – słup częściowo nadpalony, okopcony.

3.4. KROKWIE:

Część krokwi wykazuje ślady żerowania owadów (technicznych szkodników drewna - spuszczeli), które wywołały ubytki w przekrojach. Miał drzewny wypełniający chodniki szkodników sięga ca 1,5 cm w głąb przekroju. Część krokwi dachu nr 2 porażona grzybami. Ponadto stwierdzono popękanie wzdłuż słoików niektórych krokwi, o szerokości rozwarcia do 11 mm, będące wynikiem zeschnięcia się drewna.

Krokwie koszowe, z uwagi na znaczne nieszczelności pokrycia dachu, zawilgocone i pokryte pleśnią.

Dolne części krokwi są obecnie zakryte zabudową z supremy (płyty wiórowo-cementowe) w miejscu wykonanej odkrywki stwierdzono znaczne zawilgocenie drewna i jego zmurszenie.

Dach nr 2 – nadpalona, okopcona krokiew koszowa.

3.5. PŁATWIE, KLESZCZE, MIECZE:

Część płatwi wykazuje ślady żerowania owadów (technicznych szkodników drewna - spuszczeli), które wywołały ubytki w przekrojach. Ponadto stwierdzono popękanie wzdłuż słoików niektórych drewnianych elementów konstrukcji więźby, będące wynikiem zeschnięcia się drewna. Niektóre płatwie, kleszcze i miecze miejscowo porażone grzybami.

Stan w/w elementów widocznych tzn. niezabudowanych, nie budzi zastrzeżeń. Ponieważ część tych elementów jest obecnie obudowana supremą, nie można przed

całkowitym odkryciem tych elementów więźby dachowej, w pełni ocenić ich przydatność do dalszej eksploatacji.

Dach nr 2 – nadpalone, okopcone belki (kleszcze, płatwie); belki pod centralę wentylacyjną nadmiernie ugięte. Centrala wentylacyjna nie może obciążać drewnianej konstrukcji więźby dachowej. Dla przeniesienia tych obciążeń, należy zaprojektować i wykonać stalową konstrukcję przekazującą te obciążenia na ściany nośne.

3.6. MURŁATY:

Stan w/w elementów widocznych tzn. niezabudowanych, nie budzi zastrzeżeń. Murłaty są obecnie częściowo obudowane supremą – w miejscu wykonanej odkrywki stwierdziłem znaczne zawilgocenie drewna i jego zmurszenie (prawie 100% ubytku).

3.7. ŚCIANY KOLANKOWE:

Stan w/w elementów widocznych tzn. niezabudowanych wykazuje znaczne zawilgocenie i duże ubytki zawilgoconego tynku.

4. Wnioski końcowe i zalecenia

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono, iż drewniane elementy więźby dachowej na ogół są w dobrym stanie, oprócz tych miejsc wskazanych w części fotograficznej niniejszego opracowania.

Stwierdzono lokalne, ale występujące w wielu miejscach porażenie elementów drewnianych owadami – szkodnikami technicznymi drewna (prawdopodobnie kołatka domowego i spuszczela pospolitego) oraz tylko lokalnie grzybami domowymi. Uszkodzenia niektórych elementów drewnianych są na tyle poważne, że nie wystarczy wzmocnienie, niezbędna jest wymiana tych elementów.

Przyczynami korozji biologicznej elementów więźby dachowej jest zawilgocenie na skutek nieszczelności w pokryciu dachowym oraz niewłaściwym wykonaniem i stanem obróbek blacharskich, brakiem wykonania zabiegów konserwacyjnych drewna (impregnacja).

Z uwagi na konieczność wymiany pokrycia dachówki wraz z opierzeniem blacharskim zaleca się przegląd wszystkich elementów (w szczególności tych do których był utrudniony dostęp), oczyszczenie drewna, wymianę porażonych elementów w całości bądź wymianę odcinkową.

Zaleca się wykonanie następujących prac remontowo – impregnacyjnych:

- Deski ułożone na stropach mają niewłaściwą grubość należy je wymienić na nowe o gr. min 32mm;
- Porażone elementy konstrukcji dachowej przez owady należy ociosać i wzmocnić w razie dużych uszkodzeń całkowicie wymienić o przekroju poprzecznym co najmniej takim samym jak istniejący;
- Porażone element przez grzyby oczyścić szotkami stalowymi;
- Uzupełnić brakujące elementy więźby dachowej;
- Wymienić elementy konstrukcji porażonej korozją biologiczną przekraczającą 50%;
- Elementy porażone więcej niż 25% i nie więcej niż 50% przekroju należy naprawić przez odcięcie porażonych fragmentów elementu i uzupełnienie ze

OPINIA MYKOLOGICZNA

wzmocnieniem nakładkami łączonymi śrubami, pamiętając o doimpregnowaniu drewna w miejscach zaciosów i cięć przed scaleniem elementów;

- Elementy porażone nie mniej niż 25% należy ociosać przy użyciu strugów i siekier do zdrowego drewna i na głębokość ok. 2cm, oczyścić szczotkami stalowymi i uzupełnić masami wypełniającymi;
- Bezwzględnie wykonać impregnację więźby dachowej. Zaleca się impregnację dwustopniową: przeciw grzybom i owadom technicznym szkodnikom drewna oraz przed ogniem.

sporządził:

inż. Ryszard Kopicki